

УДК 595.785. (477.9)

В. Г. Миронов

## МАТЕРИАЛЫ К ФАУНЕ ПЯДЕНИЦ РОДА *EUPITHECIA* (*LEPIDOPTERA*, *GEOMETRIDAE*) КРЫМА С ОПИСАНИЕМ НОВОГО ВИДА

Первые сведения о видах рода *Eupithecia* Curt. Крыма — *E. variostrigata* Alph. и *E. euxinata* Boh. — содержатся в работе Богача (Bohatsch, 1893). Позднее Дитце (Dietze, 1910, 1913) указал еще один вид *E. schiefereri* Boh., а Вийдалепп (1978) в списке пядениц фауны СССР привел уже 15 видов этого рода для Крымского полуострова, большинство которых широко распространены в степной зоне европейской части СССР. В Карадагском заповеднике по последним данным (Будашкин, Костюк, 1987) зарегистрировано 18 видов *Eupithecia*.

Материалом для настоящего сообщения послужили сборы В. Г. Плигинского, Н. Я. Кузнецова, А. М. Дьяконова и С. С. Четверикова, хранящиеся в коллекции Зоологического института АН СССР (Ленинград). Новые материалы были получены от сотрудников этого института А. К. Загуляева и М. И. Фальковича, а также от Ю. И. Будашкина (Карадагская биостанция) и И. Ю. Костюка (Киевский университет), за что автор приносит всем им искреннюю благодарность. В ходе работы были просмотрены типовые экземпляры нескольких видов, предоставленных на исследование д-ром Х. И. Ханнеманном (Берлин), д-ром М. Ледлом и д-ром Р. Пинкером (Вена), которым автор также выражает глубокую признательность.

В статье приведены для фауны Крыма 32 вида пядениц рода *Eupithecia*, из которых один описан как новый. Сведения о кормовых растениях гусениц и зимующих стадиях заимствованы из работ Сеппянена (Seppänen, 1970), Вейгта (Weigt, 1980) и Коха (Koch, 1984). Для редких видов указаны полные данные этикеток; для обычных — только число исследованных экземпляров и места находок в Крыму.

*Eupithecia haworthiata* Dbl d. В Крыму встречается нередко с начала июня до середины июля. Гусеница питается бутонами и цветками, позднее семенами ломоноса (*Clematis vitalba*). Зимует куколка. М а т е р и а л (26 экз.). Бельбек (ст. Верхнесадовая?), Ялта, Оленз (окр. Мисхора), Краснолесье, Счастливое, Карадаг.

*E. linariata* Den. et Schiff. Западнопалеарктический лугово-степной вид. В Европе и большинстве районов европейской части СССР летает в двух поколениях. В Крыму встречается редко с конца июня до середины июля. Гусеница питается цветками и семенами, реже верхними листьями льнянки (*Linaria*). Зимует куколка. М а т е р и а л (4 экз.). Симферополь, Счастливое, Краснолесье, Судак.

*E. variostrigata* Alph. Степной вид. Один из наиболее обычных представителей рода в Крыму. Летает с начала сентября до конца октября. Гусеница живет на полыни (*Artemisia*) и золотарнике (*Solidago*). Зимует куколка. М а т е р и а л (97 экз.). Севастополь, Краснолесье, Ливадия, Приморское, Карадаг, Керчь.

*E. schiefereri* Boh. Локально встречается в Южной Европе, Малой Азии и Закавказье. В Крыму очень обычен с середины мая до середины июня. Гусеница живет на смолевке (*Silene*) и мыльнянке (*Saponaria*), питается цветками и семенами. Зимует куколка. М а т е р и а л (134 экз.). Севастополь, Инкерман, Карадаг.

*E. alliaria* St gr. Довольно редкий степной вид, известный из Центральной и Южной Европы, а также из Малой Азии. С территории СССР, кроме Крыма, обнаружены экземпляры из Предкавказья (♀, Ставрополь, 10.06. 1921) и Армении (♂, Алагез, южн. склон, с. Инаклю, 27.07. 1936), которые не отличаются от номинативной формы. В Европе этот вид летает в одном поколении в июне и июле; в Крыму, вероятно, дает две генерации за год. Гусеница живет на соцветиях диких луков (*Allium*). Зимует куколка. М а т е р и а л. ♀, Карадаг, 16—18.09. 1985 (Будашкин); там же, ♂, 6.06. 1986 (Костюк).

*E. egeneria* H.-S. Западнопалеарктический вид, встречающийся в широколиственных лесах почти по всей Европе, на Кавказе и в Закавказье. Гусеница питается пестиками и тычинками цветков липы (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*). Зимует куколка. М а т е р и а л. 2 ♂, 2 ♀, Ангарский перевал, 11.06.1985 (Костюк).

*E. extraversaria* H.-S. Степной вид, широко распространенный от Западной Европы до Алтая. Южная граница ареала проходит через Малую Азию, Закавказье и Иран. Должен быть обычен в степной части Крыма. В исследованных материалах, в основном из горной части полуострова, обнаружены всего 4 экз., собранные в конце мая и в июне. Гусеница питается цветками различных зонтичных (*Umbelliferae*). Зимует куколка. М а т е р и а л (4 экз.). Корейз, Краснолесье, Карадаг.

*E. centaureata* Den. et Schiff. Ареал вида охватывает почти всю Палеарктику от Британских островов до Приамурья. В Крыму является одним из наиболее обычных представителей рода; летает в двух — трех поколениях с начала мая до середины октября. Гусеница — полифаг, питается цветками различных травянистых растений. Зимует куколка. М а т е р и а л (104 экз.). Севастополь, Бельбек, Симферополь, Алсу (окр. Севастополя), Ялта, Приморское, Осовино, Калинин, Белогорск, Карадаг, Керчь.

*E. trisignaria* H.-S. Встречается в лесной зоне почти по всей Европе, на восток доходит до Прибайкалья. Для Крыма указывается впервые. Приурочен к горной лесной части полуострова. Гусеница питается цветками и семенами различных видов зонтичных (*Umbelliferae*). Зимует куколка. М а т е р и а л. ♂, Лучистое, 23.06.1977 (Фалькович); ♂, Ялта, 9.06.1983 (Загуляев).

*E. assimilata* Dbl d. Распространен почти по всей Палеарктике, включая аридные районы Центральной Азии. Единственный крымский экземпляр пойман необычайно поздно, в сентябре. Лесной вид, приуроченный на полуострове, вероятно, к садовым участкам. Гусеница питается листьями хмеля (*Humulus lupulus*) и смородины (*Ribes*). Зимует куколка. М а т е р и а л. ♂, Соколиное, 11.09.1976 (Зотов).

*E. vulgata* H w. Крымские экземпляры темнее прибалтийских и по окраске крыльев близки к форме *montium* Dietz e. На полуострове летает с середины мая до конца июня. Гусеница питается листьями многих, преимущественно травянистых, растений. Зимует куколка. М а т е р и а л (9 экз.). Краснолесье, Верхоречье, Головановка, уроч. Кермен, Ангарский перевал, Крымское заповедно-охотничье хозяйство (Альменское лесничество), Агармыш.

*E. denotata* H b. Западнопалеарктический вид, встречающийся в лугово-степных растительных ассоциациях. Гусеница питается цветками и семенами различных видов колокольчиков (*Campanula*). Зимует куколка. М а т е р и а л. ♂, Каменское, 29.06.1977 (Резник).

*E. subfuscata* H w. (= *castigata* H b.). Лесной вид, распространенный по всей Европе, на востоке доходит до Прибайкалья. Крымские экземпляры отличаются от прибалтийских крупными размерами (особенно самки) и четким рисунком на крыльях. Нередок в горной части полуострова с середины мая до конца июня. Гусеница — полифаг на многих деревьях, кустарниках и травянистых растениях. Зимует куколка. М а т е р и а л (52 экз.). Краснолесье, Счастливое, Алушта, уроч. Кермен, Ангарский перевал.

*E. succenturiata* L. Ареал вида охватывает всю Палеарктику от Британских островов до Камчатки. Единственный крымский экземпляр имеет красноватые медialные пятна на передних крыльях и напоминает по окраске *E. icterata* Vill., однако строение гениталий характерное. Указанная для Крыма *E. icterata* Vill. (Вийдалепп, 1978) в исследованных материалах не найдена. Гусеницы обоих видов развиваются на тысячелистнике (*Achillea millefolium*), пижме (*Tanacetum vulgare*) и

различных видах полыни (*Artemisia*). Зимуют куколки. М а т е р и а л. ♂, Алушта, 14.06.1985 (Загуляев).

*E. millefoliata* Rössler. Степной западнопалеарктический вид, встречающийся от Западной Европы до Южной Якутии. В Крыму летает в конце июня и в начале июля. Гусеница питается цветками и семенами тысячелистника (*Achillea millefolium*). Зимует куколка. М а т е р и а л (4 экз.). Краснолесье, Лучистое, Карадаг.

*E. semigraphata* Вг u a n d. Европейско-средиземноморский вид. В Крыму редок, летает с середины августа до конца сентября. Гусеница питается цветками и семенами тимьяна (*Thymus*), душицы (*Origanum vulgare*) и душика (*Calamintha*). Зимует куколка. М а т е р и а л. ♂, Ливадия, 8.09.1873; ♀, Кореиз, 16.08.1928 (сборщики неизвестны).

*E. biornata* Chr. Населяет степную зону от Крыма (на западе) до Монголии. На полуострове встречается нечасто с середины июля до конца августа. Биология неизвестна. Проут (Prout, 1915) приводит в качестве вероятного кормового растения полынь (*Artemisia*). М а т е р и а л (6 экз.). Саки, Ялта, Карадаг.

*E. simplicata* H. w. (= *subnotata* H. b.). Западнопалеарктический степной вид. Один из самых обычных представителей рода в Крыму. Летает с середины июля до конца сентября. Гусеница питается цветками и семенами, реже листьями мари (*Chenopodium*) и лебеды (*Atriplex*). Зимует куколка. М а т е р и а л (86 экз.). Саки, Севастополь, Бельбек, Симферополь, Ялта, Калинино, Приморское, Карадаг, Старый Крым, Керчь.

*E. graphata albofasciata* St gr. В Центральной и Южной Европе этот горный вид представлен несколькими подвидами: крымские экземпляры по внешним признакам и строению гениталий относятся к малоазиатскому подвиду *albofasciata* St gr.

Передние крылья узкие, с заостренной вершинной. Основная окраска светло-серая, очень бледная. Поперечные линии менее зубчатые и выражены слабее, чем у номинативного подвида. Хорошо выделяется тонкая и угловатая светлая поперечная линия у внешнего края переднего крыла. По литературным данным, гусеница *E. graphata* Tr. питается цветками алсины (*Alsine*) и гипсолюбки (*Gypsophila*). М а т е р и а л. ♂, Карадаг, 2.06.1985 (Костюк); 2 ♀, там же, 5, 11.06.1987 (Бадашкин).

*E. wehrlii* W g n r. Восточносредиземноморский вид из группы *graphata*. В Крыму встречается нередко и приурочен, вероятно, только к южной, горной части полуострова. Летает в одном поколении с конца июля до середины сентября. Кормовые растения гусениц и зимующая стадия неизвестны. М а т е р и а л (51 экз.). Севастополь, Алсу, Бельбек, Кореиз, Мисхор, Карадаг.

*E. spissilineata* Metz n. Имеет средиземноморский ареал и известен из Франции, Балканского полуострова, Крыма, Закавказья и Малой Азии. В Крыму очень редок. Преимагинальные стадии и кормовое растение гусениц неизвестны. М а т е р и а л. ♂, Керчь, (Кузнецов); ♀, Карадаг, 5.06.1986 (Будашкин).

*E. distinctaria* H.-S. Европейско-средиземноморский ксерофильный вид. В Крыму встречается с конца мая до начала июля. Гусеница питается цветками тимьяна (*Thymus*) и душицы (*Origanum vulgare*). Зимует куколка. М а т е р и а л (5 экз.). Оленз, уроч. Кермен, Ялта (горнолесной заповедник), Карадаг, Старый Крым.

*E. indigata* H. b. В материалах найдена одна потерянная самка. Лесной представитель крымской фауны. Гусеница питается хвоей преимущественно молодых побегов сосен (*Pinus*). Зимует куколка. М а т е р и а л. ♀, Алушта, 14.05.1985 (Загуляев).

*E. extensaria* F r g. Встречается от Британских островов до Приморья и Японии. Приурочен к степным растительным ассоциациям. Гусеница питается цветками и семенами полыни (*Artemisia*). Зимует куколка. М а т е р и а л. ♀, Керчь, 23.06.1918 (Кузнецов).

*E. pimpinellata* H b. Широко распространенный от Западной Европы до Монголии степной представитель крымской фауны. Гусеница питается цветками различных видов зонтичных (Umbelliferae). Зимует кукол-ка. М а т е р и а л. ♀, Соколиное, 11.09.1976 (Зотов).

*E. innotata* H u f n. Вид широко распространен почти по всей Европе, европейской части СССР, на Кавказе и в Закавказье. В Крыму встре-чается часто в двух поколениях с конца апреля до середины июня и с середины августа до середины октября. Экземпляры первого поколения крупнее, с более светлым медиальным полем на передних крыльях, внеш-не напоминают *E. ochridata* Schütze et Pinker. Гусеницы летней генерации в Средней Европе развиваются на сливе (*Prunus spinosa*), боярышнике (*Crataegus*), розе (*Rosa canina*) и ясене (*Fraxinus excelsi-or*); осенней — на полыни (*Artemisia vulgaris*, *A. campestris*). Зимует куколка. М а т е р и а л (194 экз.). Севастополь, Калипино, Мисхор, Се-мидворье (окр. Ялты), Ангарский перевал, Карадаг, Керчь.

*E. ochridata* Schütze et Pinker. Ареал вида охватывает Бал-канский полуостров, юг европейской части СССР, Крым, Кавказ, Закав-казье и Малую Азию. В Крыму встречается заметно реже, чем *E. inno-tata* H u f n., с середины апреля до середины июня. Гусеница живет на полыни (*Artemisia camphorata*). Зимует куколка. М а т е р и а л (45 экз.). Агармыш, Карадаг.

*E. dodoneata* G n. Встречается в Средней и Южной Европе, а также на западе европейской части СССР и в Крыму. Один из самых обычных весенних видов, летает в Крыму с начала апреля до конца мая. Гусе-ница живет на различных видах дубов, преимущественно на дубе череш-чатом (*Quercus robur*), питается листьями. Зимует куколка. В работе Я. Вийдалеппа (1978) для Крыма под вопросом указан близкий вид *E. abbreviata* Steph., который в исследованных материалах не найден. Материал (589 экз.). Краснолесье, Ялта, Счастливое, Чатырдаг, Карадаг.

*E. euxinata* Boh. Описан из Северной Турции. Крымские экzemп-ляры были сопоставлены с типовыми из коллекции Богатча. Они не раз-личаются по окраске и рисунку крыльев. В Крыму летает с середины октября до начала ноября. Ниже приводится описание гениталий этого вида.

Г е н и т а л и и с а м ц а. Вальва по форме не отличается от вальвы *E. ericeata* R m b g., но вырост на ее вентральном крае длиннее. Упкус двувершинный. Винкулум широкий с неглубокой медиальной выемкой (рис. 1, а). Эдеагус с двумя игловидными корнутусами, один из которых в 3 раза короче и вдвое тоньше другого, а также с длинной искривленной и одной маленькой, петлеобразно изогнутой пластинками. Везика в крупных поперечных складках (рис. 1, б). Стернит VIII сегмента удли-ненный, каудально суженный с двумя короткими склеротизированными выростами (рис. 1, в), похож по форме на стерниты *E. sobrinata* H b. и *E. ericeata* R m b g.

Г е н и т а л и и с а м к и. Копулятивная сумка удлиненная, ее стен-ки сильно склеротизированы, в крупных продольных складках. Относи-тельно крупные сигны занимают переднюю треть копулятивной сумки, в средней части которой располагается группа мелких сигн. Семенной проток впадает в небольшой вырост в передней части копулятивной сум-ки (рис. 1, г). Передние и задние апофизы средней длины. Апальные сосочки большие, широкие. Материал (7 экз.). Севастополь, Ливадия, Олεις, Карадаг.

*E. adscriptaria* St g r. Единственная известная из Крыма самка по окраске, рисунку крыльев и строения гениталий (рис. 1, д) стоит ближе к номинативному подвиду из Малой Азии, чем к балканскому подвиду *macedoniata* Pinker. Для фауны Крыма этот вид приводится впер-вые. М а т е р и а л. ♀, Агармыш, 30.04. 1906 (сборщик неизвестен).

*E. minusculata* Alph. Распространен от Крыма до Монголии. От-

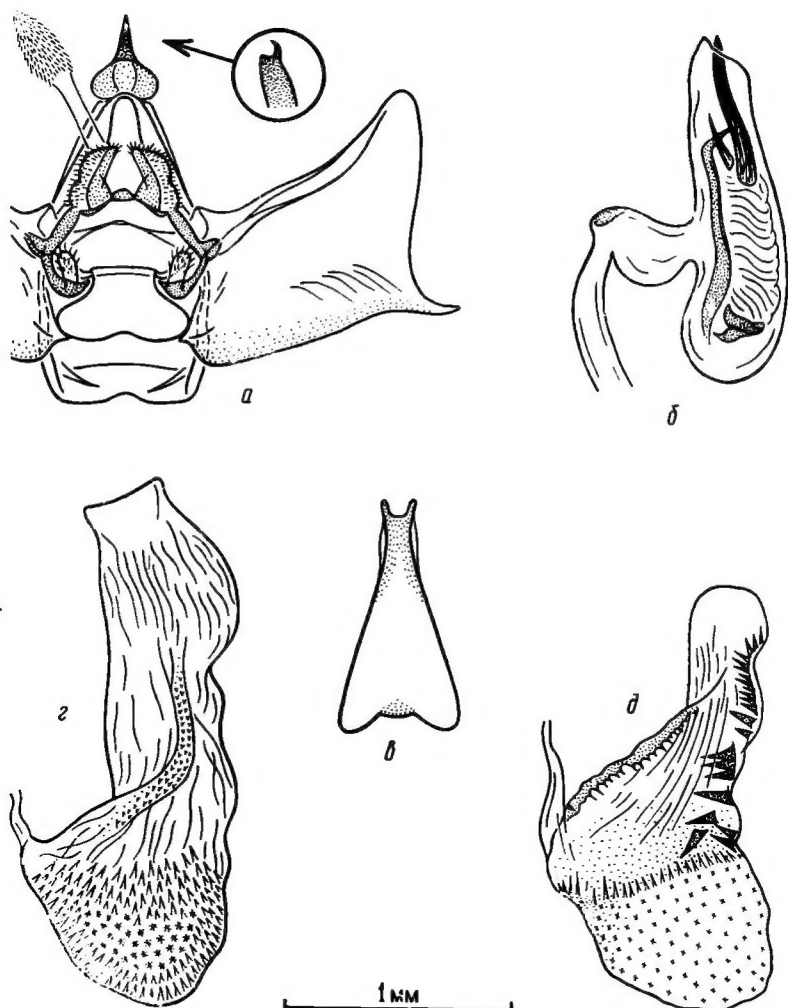


Рис. 1. Гениталии *Eupithecia euxinata* Boh. (a—z) и *E. adscriptaria* Stgr (d): a—♂, общий вид; б—эдеагус; в—стернит VIII сегмента; з—♀, копулятивная сумка; д—♀, копулятивная сумка.

носится к группе видов, богато представленной в Средней Азии. Один из самых мелких крымских представителей рода. Гусеница, вероятно, развивается на темариксе (*Tamarix*). М а т е р и а л. ♂, Ялта, 6.06.1983 (Загуляев).

#### *Eupithecia karadaghensis* sp. n.

Голотип ♀, Крым, Карадаг, 16—19.08.1985 (Ю. Будашкин). Паратипы 5 ♂, 7 ♀: Крым, Карадаг, 28.08, 1.09.1984, 16—31.08.1985, 17.08—8.09.1986 (Ю. Будашкин). Голотип и часть паратипов хранятся в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград), часть паратипов — в Зоологическом музее Киевского университета и Карадагской биостанции.

Размах крыльев самцов и самок 19—20 мм. У самок крылья шире, чем у самцов и по форме напоминают соответственно крылья *E. egenaria* H.-S и *E. pimpinellata* Hb. Основная окраска серая с легким буроватым оттенком. На передних крыльях базальная поперечная линия слабо заметна; постмедальная линия отчетливая, у кости изогнута и образует тупой угол. Терминальное поле широкое, темно-серое, темнее, чем ос-

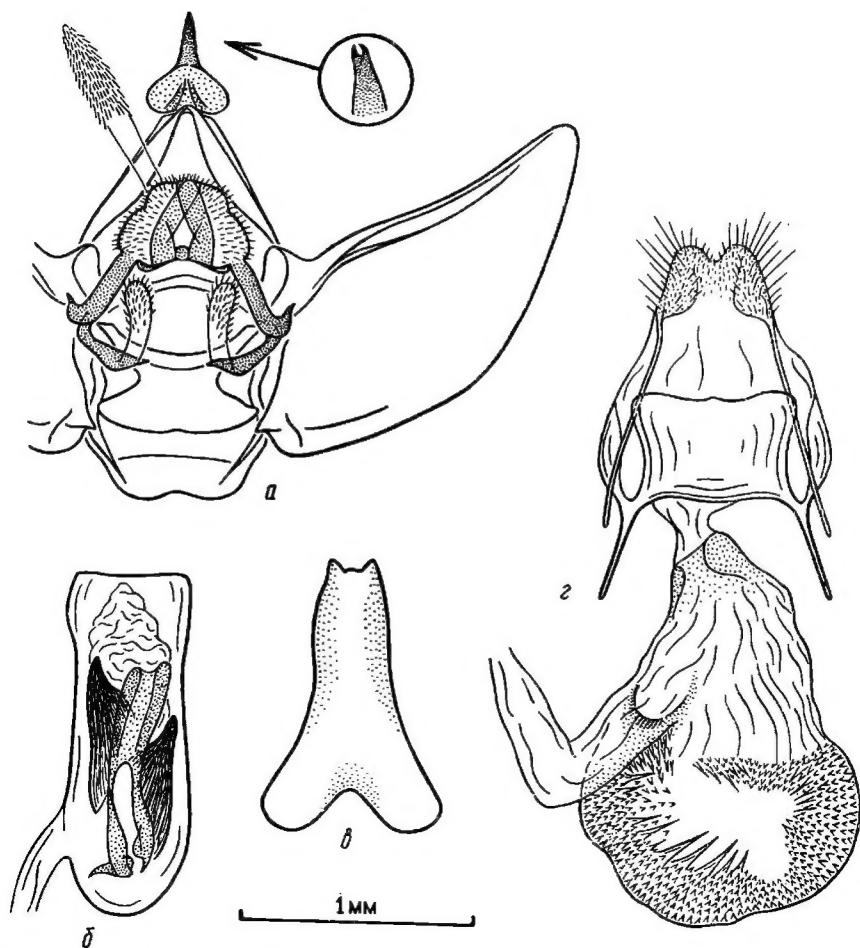


Рис. 2. Гениталии *Eupithecia karadaghensis* sp. n.:

а — ♂, общий вид; б — эдеагус; в — стернит VIII сегмента; г — ♀, общий вид.

тальная поверхность крыла. Волнистая терминальная линия более мелкозубчатая у апекса. Дискальное пятно крупное, овальное, черное. Заднее крыло светло-серое. Поперечная медиальная полоса широкая, беловато-серая. Дискальная точка маленькая, округлая, хорошо выраженная. Нижняя сторона крыльев серая, светлее верхней; дискальные точки крупные, почти такого же размера как и на верхней стороне. Бахромка серая с темно-серыми промежутками.

Гениталии самца. Вальва типичной для большинства видов *Eupithecia* формы, без выростов на вентральном крае. Дорсальный край вальвы слегка выпуклый, вентральный — плавно изогнутый, вершина вальвы относительно заостренная. Ункус двувершинный. Винкулум средней ширины с неглубокой медиальной выемкой (рис. 2, а). Эдеагус короткий, широкий; везика с двумя большими, широкими, склеротизированными корнутусами и одной тонкой, изогнутой П-образной формы пластинкой (рис. 2, б). Стернит VIII сегмента каудально сужен, с двумя маленькими латеральными выростами (рис. 2, в).

Гениталии самки. Копулятивная сумка грушевидной формы, с неровными, плотными, слабо склеротизированными стенками; шейка в крупных продольных складках. Семенной проток длинный и широкий, впадает в копулятивную сумку с правой стороны, в основании склеротизирован. Сигны различной формы и размеров расположены хаотично в



передней части копулятивной сумки, образуя почти замкнутое кольцо. Передние и задние апофизы средней длины. Анальные сосочки неширокие (рис. 2, з).

**Сравнительные замечания.** По размерам, окраске и рисунку крыльев новый вид похож на *E. pimpinellata* Hb. или *E. euphrasiata* H.-S., отличаясь более крупными дискальными пятнами на передних и задних крыльях. Строение гениталий очень характерное, особенно эдеагуса и копулятивной сумки, и отличается от гениталий, сравниваемых видов. По хаотичному расположению сигн в копулятивной сумке самки, а также по наличию двух больших корнутусов в эдеагусе самца новый вид близок к *E. egeneria* H.-S., но хорошо отличается от последнего по форме вальвы и стернита VIII сегмента. Среди других близких видов необходимо отметить *E. actaeata* Wald., *E. arenbergeri* Pinker и *E. kunzi* Pinker, от которых также хорошо отличается по гениталиям самцов и самок.

**A Contribution to the Knowledge of the Fauna and Systematics of the Geometrid Moth Genus Eupithecia (Lepidoptera, Geometridae) of the Crimea with Description of a New Species.** Mironov V. G.—Vesnt. zool., 1988, No. 4.—32 species of the genus *Eupithecia* are established for the Crimea. 20 of them are recorded for the first time. *E. karadaghensis* sp. n. (type-locality: Crimea, Karadagh) is similar to *E. egeneria* H.-S. and *E. pimpinellata* Hb., differs from both in external morphology and genitalia structure of males and females. Type-material is deposited in the Zoological Institute, USSR Academy of Sciences (Leningrad).

Будаших Ю. И., Костюк И. Ю. Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) // Чешуекрылые Карадагского заповедника.— М., 1987.— С. 22—31.

Вийдаленн Я. Р. Список пядениц (Lepidoptera, Geometridae) фауны СССР, III // Энтомолог. обозрение.— 1978.— 57, вып. 4.— С. 752—761.

Bohatsch O. Mittheilungen über Eupitheciën // D. entomol. Z. Iris.— 1893.— 6.— S. 1—35.

Dietze K. Biologie der Eupitheciën. 1. Teil: Abbildungen.— Berlin, 1910.— 82 S.

Dietze K. Biologie der Eupitheciën. 2. Teil: Text.— Berlin, 1913.— 173 S.

Koch M. Wir bestimmen Schmetterlinge. Teil 4. Spanner.— Leipzig; Radebeul. Neumann.— 1984.— S. 520—760.

Prout L. B. Die Spannerartigen Nachtfalter // Die Gross-Schmetterlinge der Erde.— Stuttgart, 1915.— Bd. 4.— S. 1—479.

Seppänen E. J. Suurperhostoukkien ravintokasvit // Animalia Fennica.— 1970.— 14.— S. 1—179.

Weigt H. J. Blutenspanner-Beobachtungen. 4. Lepidoptera, Geometridae // Dortmund. Beitr. Landeskunde.— 1980.— 14.— S. 1—83.

Всесоюзный НИИ защиты растений  
(Ленинград)

Получено 22.04.86

УДК [565.78 Arctiidae sp. n.+595.787] (470.6):551.782.1

Анджей В. Скальский

## STAUROPOLIA NEKRUTENKOI GEN. ET SP. N. (LEPIDOPTERA, ARCTIIDAE) — НОВАЯ ИСКОПАЕМАЯ МЕДВЕДИЦА ИЗ МИОЦЕНА КАВКАЗА

Статья написана по материалам коллекции Палеонтологического института АН СССР (ПИН), собранным в одном из наиболее богатых и широко известных местонахождений миоценовых насекомых в окрестностях Ставрополя (Каспиев, 1939; Родендорф, 1939).

## STAUROPOLIA SKALSKI, GEN. N.

Типовой вид: *Stauropolia nekrutenkoi* sp. n.

Род монотипический; признаки характеризуются в описании типового вида. Название топонимическое (Ставрополь), грамматический род женский.